

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
17. MAI 1933

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

**Nr 576841**

KLASSE **47f** GRUPPE 6<sup>25</sup>

*N 27325 XII/47f*

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 4. Mai 1933*

**Wilhelm Neu in Heidelberg**

**Geschweißte Muffenrohrverbindung mit verstärktem Schwanzende**

---

# Wilhelm Neu in Heidelberg

## Geschweißte Muffenrohrverbindung mit verstärktem Schwanzende

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. Mai 1927 ab

Die zur Verbindung von Rohren zum Fort-  
leiten von Gasen und Flüssigkeiten neuer-  
dings angewandte Schweißmuffe hat den  
Nachteil, daß das glatte Rohrende bei seinem  
5 Verschweißen mit dem Muffenkopf des näch-  
sten Rohres leicht beschädigt und ge-  
schwächt wird. Dies ist um so nachteiliger,  
weil die Rohre, namentlich wenn sie aus  
Schmiedeeisen oder Stahl bestehen, eine ge-  
10 ringe Wandstärke besitzen und gerade an der  
Schweißstelle beim Herablassen in den Rohr-  
graben und bei Bodensenkungen oder -er-  
schütterungen, wie sie namentlich der Last-  
wagenverkehr verursacht, auf Biegung be-  
15 ansprucht werden.

Die Erfindung macht die beim Zusammen-  
schweißen der Rohre unvermeidliche Mate-  
rialschwächung dadurch unschädlich, daß das  
glatte Rohrende (Schwanzende) verstärkt  
20 und sein verstärkter Teil mit der darüber-  
gesteckten Muffe des nächsten Rohres ver-  
schweißt wird. Es befindet sich also die  
Schweißstelle über dem verstärkten Teil des  
Rohrendes, so daß durch die Schweißung  
25 nur die verstärkte und nicht die normale  
Wandung des Rohres geschwächt werden  
kann.

Die Zeichnung gibt in Abb. 1 und 2 je  
im Längsschnitt zwei Ausführungsbeispiele  
30 der Erfindung wieder.

Gemäß Abb. 1 ist das Rohr 1 an dem  
sonst glatten, in die Muffe 3 des anderen  
Rohres eingreifenden Ende 2 auf eine solche  
Länge verstärkt, daß die Schweißstelle 4 über  
35 die Verstärkung zu liegen kommt. Infolge-  
dessen wird, selbst wenn an der Schweißstelle  
die Rohrwand eine Schwächung erfährt, die  
Festigkeit des Rohrendes nicht in unzuläs-  
siger Weise herabgesetzt.

Gemäß Abb. 2 ist auf dem in gleichbleiben- 40  
der Wandstärke gehaltenen Ende des Roh-  
res 1 nachträglich ein Verstärkungsring 5  
durch Verschweißen seiner im Innern der  
Muffe liegenden Stirnfläche mit dem Ende  
des Rohres 1 an der Stelle 6 befestigt. Der 45  
Ring ist ebenso wie die Verstärkung 2 der  
Abb. 1 so bemessen, daß die Schweißstelle 4  
für die Verbindung mit der Muffe wiederum  
über der Verstärkung liegt. Die Schweiß-  
stelle 6, durch die die Fuge zwischen dem 50  
Ende des Rohres 1 und dem Verstärkungs-  
ring 5 abgedichtet wird, ist so gut wie völlig  
von der Biegungsbeanspruchung entlastet.  
Auch wird die Güte der Abdichtung durch  
das Aufschweißen des Verstärkungsringes 5 55  
auf das unverstärkte Rohrende an der Stelle 6  
in keiner Weise beeinträchtigt, da an dieser  
am inneren Rohrende liegenden Stelle eine  
Schwächung der normalen Rohrwand durch  
den Schweißvorgang ohne Nachteil ist. Der 60  
Verstärkungsring 5 wird zweckmäßig aus be-  
sonders leicht schweißbarem Material her-  
gestellt.

Man kann den Verstärkungsring 5 auf das  
Rohrende gegebenenfalls auch aufschrupfen. 65

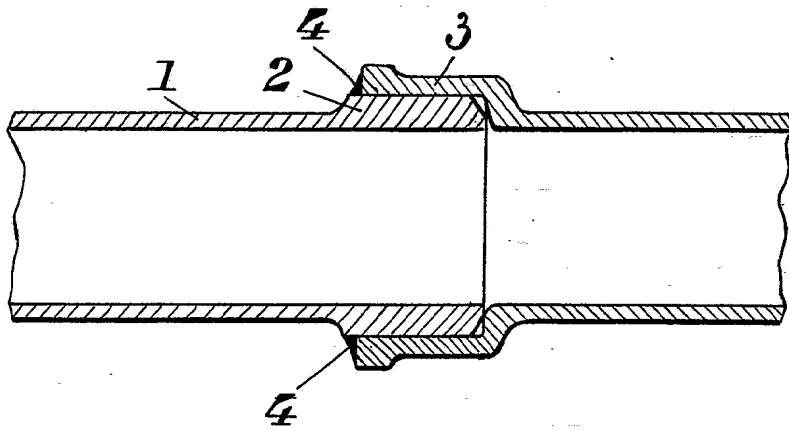
### PATENTANSPRÜCHE:

1. Geschweißte Muffenrohrverbindung  
mit verstärktem Schwanzende, dadurch  
gekennzeichnet, daß sich die Schweiß- 70  
stelle (4) über dem verstärkten Teil (2)  
des Rohrendes befindet.

2. Geschweißte Muffenrohrverbindung  
nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, 75  
daß die Verstärkung durch einen Ring  
(5) gebildet wird, dessen in der Muffe  
liegendes Ende mit dem Rohr (1) ver-  
schweißt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

*Abb. 1*



*Abb. 2*

